

(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ С
ДОГОВОРом О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)

(19) ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
Международное бюро



(43) Дата международной публикации:
10 февраля 2005 (10.02.2005)

PCT

(10) Номер международной публикации:
WO 2005/012309 A1

(51) Международная патентная классификация⁷:
C07D 487/04, 237/32, C07H 19/06, A61K 31/519, 31/502,
31/7072, A61P 7/02

(74) Агент: НЕЧАЕВА Татьяна Николаевна; 117321
Москва, ул. Островитянова, д. 16, корп. 4, кв. 8
(RU) [NECHAEVA, Tatyana Nikolaevna, Moscow
(RU)].

(21) Номер международной заявки: PCT/RU2003/000346

(22) Дата международной подачи:
4 августа 2003 (04.08.2003)

(25) Язык подачи: русский

(26) Язык публикации: русский

(71) Заявитель и

(72) Изобретатель: ЖИЛОВ Валерий Хажмуратович
[RU/RU]; 121170 Москва, ул. Площадь Победы, д.
1, корп. Б, кв. 49 (RU) [ZHILOV, Valery Khazhmu-
ratovich, Moscow (RU)].

(72) Изобретатели; и

(75) Изобретатели/Заявители (только для (US): ЖУРАВ-
ЛЕВ Сергей Владимирович [RU/RU]; 109240
Москва, Котельническая набережная, д. 1/15, корп.
Б, кв. 18 (RU) [ZHURAVLEV, Sergei Vladimiro-
vich, Moscow (RU)]; МАРКОВ Александр Нико-
лаевич [RU/RU]; 119021 Москва, ул. Большая Пи-
роговская, д. 5, кв. 27 (RU) [MARKOV, Alexandr
Nikolaevich, Moscow (RU)]; ПОЛОСИН Владимир
Михайлович [RU/RU]; 117513 Москва, ул. Акад-
емика Бакулева, д. 8, кв. 27 (RU) [POLOSIN, Vla-
dimir Mikhailovich, Moscow (RU)].

(81) Указанные государства (национально): AE, AG,
AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ,
CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ,
EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL,
IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SK, SL,
TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU,
ZA, ZW.

(84) Указанные государства (регионально): ARIPO
патент (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), евразийский патент (AM, AZ,
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), европейский
патент (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES,
FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO,
SE, SI, SK, TR), патент OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

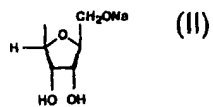
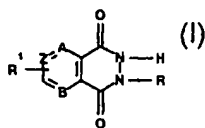
Опубликована

С отчётом о международном поиске.

В отношении двухбуквенных кодов, кодов языков и дру-
гих сокращений см. «Пояснения к кодам и сокращениям»,
публикуемые в начале каждого очередного выпуска Бюл-
летеня PCT.

(54) Title: CYCLIC BIOISOSTERS OF PURINE SYSTEM DERIVATIVES AND A PHARMACEUTICAL COMPOSITION
BASED THEREON

(54) Название изобретения: ЦИКЛИЧЕСКИЕ БИОИЗОСТЕРЫ ПРОИЗВОДНЫХ ПУРИНОВОЙ СИСТЕМЫ И
ФАВМАЦЕВТИЧЕСКАЯ КОМПОЗИЦИЯ НА ИХ ОСНОВЕ

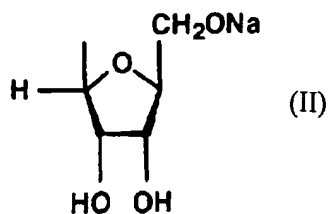
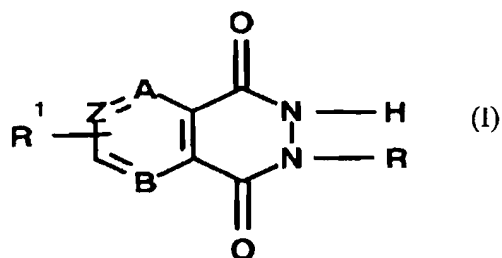


(57) Abstract: The invention relates to cyclic bioisosters of a purine system of general structural formula (I), wherein R= formula (II), Li, Na, K R¹= -H, -NH₂, -Br, -Cl, -OH, -COOH, B=-N=, -CH=, Z=-CH=, -N=; A=-N at B= -N=, Z=-CH=; A=-CH at B= -N=, Z=-CH=; A=-CH at B= -N=, Z=-N=; A=-CH at B=-CH=, Z=-CH=; A=-CH at B=-CH=, Z=-N= and to the pharmacologically acceptable salts thereof producing a normalisation effect on intercellular processes, in particular removing intercellular metabolic acidosis, binding overformed free radicals, in particular free radical oxygen forms, normalising nitrgic cell mechanisms, interacting with adenosine-sensitive receptors on non-nucleated cell membranes and in nucleated cells, reducing platelet aggregation and exhibiting hepatoprotective action. Pharmaceutical compositions bases on the inventive cyclic bioisosters are also disclosed.

[Продолжение на след. странице]



(57) Реферат: Изобретение касается циклических биоизостеров производных пуриновой системы, имеющих общую структурную формулу



Где R =

Li, Na, K,

R' = -H, -NH₂, -Br, -Cl, -OH, -COOH,
 B = -N=, -CH=, Z = -CH=, -N=,
 A = -N= при B = -N=, Z = -CH=,
 A = -CH= при B = -N=, Z = -CH=,
 A = -CH= при B = -N=, Z = -N=,
 A = -CH= при B = -CH=, Z = -CH=,
 A = -CH= при B = -CH=, Z = -N=,

и их фармакологически приемлемых солей, обладающих нормализующим действием на внутриклеточные процессы, в частности, устраняющих внутриклеточный метаболический ацидоз, обладающих способностью связывать избыточно образующиеся свободные радикалы, в частности, свободнорадикальные формы кислорода, и нормализовать нитрегенетические механизмы клеток, а также обладающих способностью взаимодействовать с аденозинчувствительными рецепторами на мембране неядерных клеток и в ядросодержащих клетках, уменьшать агрегацию тромбоцитов, и гепатопротекторным действием, и фармацевтических композиций на их основе